



Hinweise für Bürsten- sowie Bürstenlose Motoren und Fahrtenregler.

#### Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise komplett durch, sie enthalten wichtige Hinweise zum Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise entstehen, erlischt jeder Garantieanspruch!
- Nicht für Kinder unter 14 Jahren, kein Spielzeug! Elektronische Geräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände!
- Halten Sie Haare, Hände oder Kleidung von den Rotorblättern und sich bewegenden Teilen fern!
- Betreiben Sie ein Modell nie mit fast leeren Batterien oder Akkus.
- Betreiben Sie das Modell fernab von Fahrzeugen sowie Personen und Tieren um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.
- Betreiben Sie nie und unter keinen Umständen ein Modell im Straßenverkehr.
- Fliegen Sie niemals über Menschen oder Menschenansammlungen. Fliegen Sie Ihr Modell immer mit ausreichend Platz, fern von Hindernissen, Personen, Fahrzeugen, Gebäuden etc., Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals bei Gewitter.
- Feuchtigkeit kann elektronische Komponenten schädigen. Vermeiden Sie den Wasserkontakt mit allen Komponenten.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender und danach das Modell ein. Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge.
- Das Produkt ist regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen, besonders die Anschlussleitungen, der Stecker und das Gehäuse. Wenn das Produkt beschädigt ist, darf es erst wieder benutzt werden, wenn es von einer befugten Stelle repariert wurde. Das Gerät darf nicht geöffnet werden!
- Das Produkt vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) und Vibration schützen.
- Beachten Sie die Gefahren die von einem mit Spannung versorgten Motor bzw. einem Propeller ausgehen.
- Entfernen Sie den Propeller vom Motor, wenn Sie Einstellungen oder Reparaturen an einem Fluggerät vornehmen und der Motor mit Spannung versorgt ist.
- Es ist darauf zu achten, dass die lokalen Gesetze zum Betrieb eines Modells beachtet werden.

#### First Person View (FPV) Vorschriften für Österreich:

- Der Betrieb ist zulässig, wenn der „FPV-Pilot“ das Flugmodell unter Zuhilfenahme einer Videobrille o.ä. steuert und gleichzeitig ein „Beobachter“ die ständige Sichtverbindung zum Flugmodell ohne Zuhilfenahme technischer Hilfsmittel aufrechterhält, dem FPV-Pilot bei Gefahr im Verzug Anweisungen erteilt bzw. im Notfall das Kommando über das Flugmodell übernehmen kann. Verantwortlich und auch haftbar „für Drittschäden (= Haftpflichtversicherung)“, ist der „FPV-Pilot“! Beachten Sie die jeweiligen, für Ihr Land gültigen rechtlichen Vorschriften!
- Stecken Sie den Flugakku ab, wenn das Fluggerät nicht benutzt wird.
  - Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!
  - Ein Betrieb unter widrigen Bedingungen ist nicht zulässig, diese sind z.B.:
    - Zu hohe Luftfeuchtigkeit
    - Nässe
    - Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
    - zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C)
    - starke Vibrationen
  - Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
    - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
    - das Gerät nicht mehr richtig funktioniert
    - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen

#### Anschluss

- Der ESC kann über hochwertige Goldkontaktstecker oder direkt über eine Lötverbindung mit dem Motor verbunden werden. Die Regler werden ausschließlich für den Betrieb von Brushless- oder Brushed-Motoren wie sie im Hobbybereich verwendet werden hergestellt.
- Sie erkennen Drehstrommotoren an ihren 3 Anschlusskabeln. Verbinden Sie diese mit den drei Anschlusskabeln des Reglers.
- Sie erkennen Gleichstrommotoren an ihren 2 Anschlusskabeln. Verbinden Sie diese mit den zwei Anschlusskabeln des Reglers.
- Achten Sie beim Löten darauf, Motor und ESC nicht zu überhitzen und isolieren Sie offene Kabel mit Schrumpfschlauch/Isolierschlauch.
- Die maximale Länge der Akkukabel soll 15 cm nicht übersteigen.
- Verlöten/verbinden Sie den ESC mit dem Motor.
  - Löten Sie den benötigten Stecker an die Akkukabel.
  - Isolieren Sie alle Lötverbindungen mit Schrumpf-/Isolierschlauch.
  - Verbinden Sie den „JR“ Stecker mit dem „Throttle“-Kanal des Empfängers.
  - Verbinden Sie den Akkustecker mit der entsprechenden Buchse am Akku und achten Sie auf korrekte Polarität.
  - Dreht der Motor in die falsche Richtung, so tauschen Sie bei sensorlosen Motoren zwei beliebige Motorkabel untereinander aus.

#### Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit Lipo Akkus

- Laden Sie den Akku an einem sicheren Ort ohne brennbare Gegenstände in der Nähe. Lassen Sie den Akku beim Laden niemals unbeaufsichtigt. Behalten Sie den Akku stets im Auge, um mögliche Probleme beim Ladevorgang rasch zu erkennen.

- Wenn der Akku entladen ist, benötigt er eine gewisse Zeit, um auf Raumtemperatur abzukühlen, bevor er wieder geladen werden kann. Es ist weder nötig, noch empfohlen, den Akku vor dem erneuten Laden vollständig zu entladen. Mit einem geeigneten Ladegerät können auch teilentladene LiPo-Akkus sicher geladen werden.
- Nutzen Sie ausschließlich geeignete Lader. Verwenden Sie niemals NiCd oder NiMH Ladegeräte. Dies kann zu Sach- und Personenschäden durch Feuer oder Explosion führen.
- Wenn sich der Akku beim Laden aufbläht, unterbrechen Sie bitte sofort den Ladevorgang indem Sie den Akku oder das Ladegerät abstecken. Lassen Sie den Akku auf einer feuerfesten Unterlage mindestens 15 Minuten lang im Freien ruhen. Weiteres Laden oder Entladen kann zu Brand oder Explosion führen. Aufgeblähte LiPo Akkus müssen unverzüglich ersetzt werden.
- Für eine längere Lagerung laden Sie den Akku nur zu ca. 50% auf. (ca. 3,85V) und lagern Sie ihn bei Raumtemperatur (ca. 25°C) und geringer Luftfeuchte.
- Beim Transport oder bei kurzfristiger Lagerung sollte der Akku keinen Temperaturen unter 5°C oder über 40°C ausgesetzt sein. Lagern Sie Ihren Akku daher niemals in einer heißen Garage oder im Auto. Dies kann zum Brand oder zur Explosion führen.
- Entladen Sie den LiPo-Akku niemals zu tief. Dies kann zur Beschädigung oder zur Zerstörung des Akkus führen. LiPo Akkus sollten nicht unter 3,2V/Zelle (unter Last) entladen werden.

#### Haftungsausschluss

Da die Einhaltung der Bedienungsanleitung, sowie der Betrieb und die Bedingungen bei Verwendung des Produktes zu keiner Zeit vom Hersteller überwacht werden kann, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden, Kosten und/oder Verluste, die sich aus falscher Verwendung und/oder fehlerhaftem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

#### Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich das Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU Richtlinien befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse angefordert werden: [www.robitronic.com](http://www.robitronic.com)

#### Entsorgung

Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Produkt am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie dieses gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

#### Batterien / Akkus

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich zur Rückgabe aller leeren/ defekten Batterien und Akkus verpflichtet (Batterieverordnung). Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten! Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei. Ihre leeren/defekten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.



#### Importeur / Imported by:

Robitronic Electronic Ges.m.b.H.  
Pfarrgasse 50, 1230 Wien, Österreich  
Tel.: +43 (0)1-982 09 20 | Fax.: +43 (0)1-98 209 21  
[www.robitronic.com](http://www.robitronic.com)

#### Hersteller / Manufactured by:

Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd  
Bldg 4, Yasen Hi-Tech Industrial Park, 8 Chengxin Rd., Baolong Town, Longgang Dist., Shenzhen, China  
Tel: (0086)-755-89507122-837 Fax: (0086)-755-25509626  
[www.hobbywing.com](http://www.hobbywing.com)